PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

„ROZWÓJ INFRASTRUKTURY TURYSTYCZNEJ W OBSZARZE MOF POPRZEZ ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE OBRZEŻY ZBIORNIKÓW NA TERENIE GM. ŁASK” W RAMACH ZADANIA BUDŻETOWEGO „ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE OBRZEŻY ZBIORNIKÓW NA TERENIE GMINY ŁASK. Zadanie: Zagospodarowanie turystyczne zbiornika przy ul. Harcerskiej w Łasku.

Adres obiektu budowlanego:

SIERADZ, DZIAŁKA O NR. EW. 5/3 OBRĘB 0008 ŁASK

Zamawiający:

GMINA ŁASK
UL. WARSZAWSKA 14
98-100 ŁASK

Wykonawca:

NIZIO DESIGN INTERNATIONAL
UL. INŻYNIERSKA 3 LOK. 4,
03-410 WARSZAWA

Imię i Nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień	Podpis/Data
mgr inż. arch. Bartłomiej Terlikowski	architektoniczna	MA/085/04	
mgr inż. arch. Andrzej Sandel	architektoniczna	MA/065/19	
mgr inż. Maciej Juniewicz	inst. elektr.	PDL/0131/ POOE/08	
mgr inż. Maciej Juniewicz	inst. telet.	PDL/0131/ POOE/08	

Nazwy i kody (CPV) grup, klas i kategorii robót:

71220000-6 - Usługi projektowania architektonicznego
71320000-7 - Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
45000000-7 - Roboty budowlane
45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę
45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112700-2 - Roboty w zakresie kształtowania terenu
45236000-0 – Wyrównywanie terenu
45311200-2 – Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
31527210-1 – Latarnie
45112723-9 – Mała architektura
45112100-6, 45314300-4, 45316100-6 – Oświetlenie
45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45450000-6 - Roboty wykończeniowe, pozostałe
45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne

Data:	Rewizja:
Aktualizacja 05.05.2026	**01**

SPIS TREŚCI

I. **CZĘŚĆ OPISOWA** **3**
I.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia 3
I.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych 4
I.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia. 5
I.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe. 7
I.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych. 8
I.2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia 9
I.2.1. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy 9
I.2.2. Wymagania dotyczące architektury 10
I.2.3. Wymagania dotyczące ochrony pożarowej 10
I.2.4. Wymagania dotyczące dostępności 10
I.2.5. Wymagania dotyczące warunków higieniczno – sanitarnych oraz bezpieczeństwa 10
I.2.5. Wymagania dotyczące konstrukcji 10
I.2.6. Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych 11
I.2.7. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych 11
I.2.8. Wymagania dotyczące instalacji teletechnicznych 12
I.2.9. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu 13
I.2.10. Wymagania dotyczące małej architektury 16
I.2.11. Wymagania dotyczące zagospodarowania zielenią 20
II. **CZĘŚĆ INFORMACYJNA** **24**
II.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów 24
II.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane 24
II.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego. 24
II.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych. 25
II.4.1. Kopia mapy zasadniczej 25
II.4.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych 25
II.4.3. Zalecenia konserwatorskie. 25
II.4.4. Inwentaryzacja zieleni 25
II.4.5. Dane z zakresu ochrony środowiska 25
II.4.6. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości 25
II.4.7. Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych podlegających przebudowie 25
II.4.8. Porozumienia, zgody, pozwolenia oraz warunki techniczne związanie z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci. 25
II.4.9. Wymagania dotyczące wykonania prac projektowych 26
II.4.10. Dodatkowe wytyczne inwestorskie związane z budową i jej przeprowadzeniem 28
III. **SCHEMATY RYSUNKOWE** **35**

I. CZĘŚĆ OPISOWA

I.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Program funkcjonalno - użytkowy (PFU) opracowany został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego. Przedmiotem zamówienia, które opisuje niniejszy program funkcjonalno-użytkowy jest przeprowadzenie procesu budowy i zagospodarowania terenu na obszarze inwestycyjnym w ramach projektu „Rozwój infrastruktury turystycznej w obszarze MOF poprzez zagospodarowanie turystyczne obrzeży zbiorników na terenie gm. Łask" w ramach zadania budżetowego „Zagospodarowanie turystyczne obrzeży zbiorników na terenie gm. Łask" w odniesieniu do działki nr ewidencyjny 5/3 z obrębu 0008 Miasto Łask – zadanie pn. „Zagospodarowanie turystyczne zbiornika przy ul. Harcerskiej w Łasku."
Program funkcjonalno - użytkowy określa wymagane zakresy robót i standardy wykonania przedmiotu zamówienia. Program wskazuje przykładowe materiały, urządzenia, rozwiązania, jednakże nie jest to obowiązkowe dla Projektanta, a jedynie przykładowe i mające na celu dokładne opisanie odpowiednich standardów i materiałów. Zamawiający dopuszcza stosowanie urządzeń i materiałów równorzędnych, jednakże nie gorszych niż te, które precyzują zapisy niniejszego PFU. Wykonawca musi zapewnić prawidłowe działanie poszczególnych systemów technicznych i technologicznych oraz osiągnięcie założeń funkcjonalnych.
Program funkcjonalno - użytkowy, jako dokument Zamawiającego, stanowi podstawę do:

- przeprowadzenia procedury wyboru Wykonawcy w trybie ustawy Prawo Zamówień Publicznych,
- przygotowania oferty przez Wykonawcę,
- zawarcia umowy na wykonanie dokumentacji technicznej i robót budowlanych.

Opracowanie dokumentacji technicznej będzie podzielone na następujące etapy:

- przygotowanie opracowań przedprojektowych niezbędnych do właściwego sporządzenie kompletnej dokumentacji projektowej,
- opracowanie projektu budowlanego w tym projektu zagospodarowania terenu i projektu architektoniczno-budowlanego, wielobranżowych projektów technicznego oraz wykonawczych w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na budowę oraz realizacji i odbioru inwestycji zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia,
- uzyskanie opinii, uzgodnień, decyzji pozwalających decyzji wyrażającej zgodę na prowadzenie prac budowalnych tj. decyzji o pozwoleniu na budowę lub/i zgłoszenia realizacji robót budowlanych, zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia.

Całość dokumentacji powinna być wykonana w zgodności z PFU oraz ustaleniami z Zamawiającym. Na podstawie opracowanego projektu budowlanego Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego wszystkie wymagane prawem pozwolenia i uzgodnienia, warunki i decyzje właściwych organów. Koszty związanie z uzyskaniem ww. dokumentów oraz pozwolenia na użytkowanie ponosi Wykonawca.

Zakres robót budowalnych podzielony na następujące etapy:

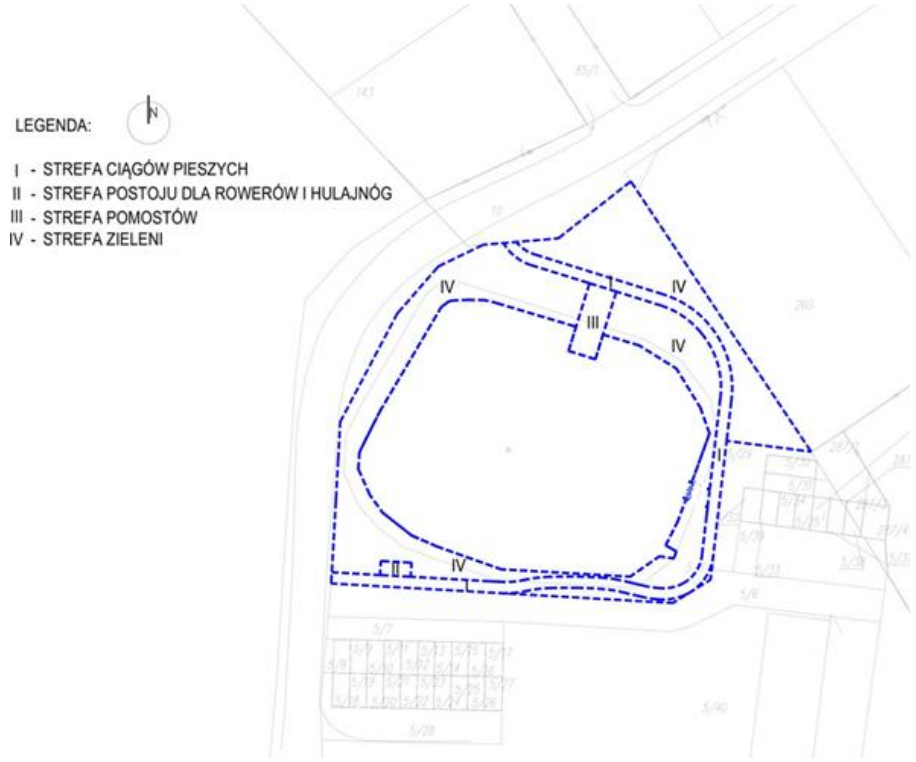
- roboty przygotowawcze – prace związane z organizacją placu budowy, zabezpieczeniem przewidzianych do zachowania oraz przygotowaniem poszczególnych sektorów budowy do prowadzenia prac realizacyjnych,
- roboty instalacyjne – prace w zakresie rozprowadzenia docelowo zaprojektowanych instalacji zewnętrznych,
- roboty ogólnobudowlane i konstrukcyjne – prace związane z wybudowaniem nowoprojektowanych obiektów,
- roboty wykończeniowe – wykonanie docelowego wykończenia poszczególnych zakresów realizacji,
- dostawa i montaż wyposażenia – dostawa i montaż urządzeń końcowych poszczególnych instalacji, dostawa montaż małej architektury i wyposażenia meblowego,
- testy, odbiory – przeprowadzenie pełnego zakresu procedur związanych z uruchomieniem i odbiorem poszczególnych zakresów realizacji, także uzyskanie pozwolenia na użytkowanie w przypadku określenia takiego warunku przez organ administracji budowlanej.

I.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.

Zakresem opracowania objęta jest działka nr ewidencyjnym 5/3 z obrębu 0008 Miasto Łask.
Na ww. obszarze przewidziano następujące strefy zagospodarowania:

- I - strefa obwodowego ciągu pieszego,
- II - strefa zewnętrznego parkingu rowerowego,
- III- strefa pomostu nad zbiornikiem wodnym,
- IV - strefa zieleni istniejącej i urządzonej,

Obszar objęty zakresem opracowania to teren o łącznej powierzchni 4163 m². Łączna powierzchnia przekształceń terenu wynosi 883,80 m²



Usytuowanie i zakres przestrzeni objętych zakresem opracowania

I.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Uwarunkowania dotyczące lokalizacji

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest poza centrum miasta w odległości 100 – 180 m na północ od drogi wojewódzkiej nr 482 stanowiącej jeden z głównych dojazdów do miasta. Granice opracowania odpowiadają granicom ewidencyjnym wyznaczonym dla działki 5/3 z obrębu 0008 Miasto Łask i wyznaczone są przez następujące elementy istniejącego zagospodarowania:
- od strony zachodniej – pas drogowy ul. Harcerskiej,
- od strony północnej – pas drogowy ul. Piaskowej,
- od strony zachodniej – częściowo działka o nr ewidencyjnym 260 z indywidulaną zabudową mieszkaniową, częściowo działka o nr ewidencyjnym 5/29 funkcjonująca jako dojazd do zespołu garaży indywidualnych zlokalizowanych na działkach o nr ewidencyjnych 5/30 – 5/38 oraz 278/1 – 278/4
- od strony południowej – działka o nr ewidencyjnym 5/6 funkcjonująca jako dojazd do zespołu garaży indywidualnych zlokalizowanych na działkach o nr ewidencyjnych 5/30 – 5/38 oraz 278/1 – 278/4.

Uwarunkowania dotyczące zagospodarowania terenu

Centralną część obszaru objętego opracowaniem zajmuje wodny zbiornik powstały w miejscu naturalnego zagłębienia terenu. Teren wokół zbiornika zajmują powierzchnie nieurządzonej zieleni istniejącej porośnięte naturalną różnogatunkową roślinnością z drzewami, krzewami oraz zazielenieniami w postaci nieurządzonych obszarów łęgowych i trawników, dodatkowo miejscowo rozmieszczone są prefabrykowane ławki betonowo - drewniane oraz prefabrykowane betonowe kosze na śmieci.
Na terenie objętym opracowaniem nie przebiegają sieci uzbrojenia terenu poza końcowym odcinkiem kanalizacji deszczowej kd 400 wprowadzonej do zbiornika wodnego poprzez wpust żelbetowy usytuowany w południowo – wschodnim narożniku działki.
W pasach dróg publicznych przyległych do obszaru opracowania przebiegają następujące sieci uzbrojenia:
- wodna o średnicy 415 mm,
- kanalizacji sanitarnej o średnicy 400 mm,
- kanalizacji deszczowej o średnicy 160 mm,
- gazowa o średnicy 63 mm,
- napowietrzna linia energetyczna niskiego napięcia,
- kanalizacja kablowa z linią telekomunikacyjną.



Obszar – widok w kierunku południowo - zachodnim



Obszar – widok w kierunku południowo - wschodnim

Uwarunkowania dotyczące stanu administracyjno-prawnego
Dla terenu objętego zakresem opracowania nie ma obowiązującego Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Uwarunkowania dotyczące stanu ochrony konserwatorskiej
Obszar objęty zakresem opracowania nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej. Obszar objęty zakresem opracowania leży w strefie obserwacji archeologicznej.

Uwarunkowania dotyczące stanu ochrony krajobrazu
Obszar objęty zakresem opracowania leży w obrębie Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego „Kolumna-Las" oraz w strefie Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego „Dolina Grabii".
Zakres opracowania nie leży w obszarze Natura 2000 oraz w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.

Uwarunkowania dotyczące wykonania projektu budowlanego
Wykonawca podejmujący się wykonania przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:

- opracowania mapy do celów projektowych w zakresie umożliwiającym realizację zadania,
- uzyskania decyzji o warunkach zabudowy lub lokalizacji celu publicznego,
- opracowanie planu gospodarki zielenią z adaptacją zielni istniejącej dla poszczególnych stref obszaru, w tym planu nasadzeń zastępczych,
- opracowania dokumentacji geotechnicznej w zakresie umożliwiającym realizację zadania,
- wykonanie operatu wodnoprawnego oraz uzyskanie decyzji wodnoprawnej dla elementów zagospodarowania zlokalizowanych w obrębie wód płynących (w przypadku konieczności),
- pozyskania warunków przyłącza energetycznego w tym ewentualnego zwiększenia mocy na potrzeby planowanego oświetlenia zewnętrznego,
- opracowania dokumentacji projektowej dotyczącej zagospodarowania terenu wg wymagań, obowiązujących przepisów i norm przywołanych w PFU, dla wszystkie obszarów należy opracować projekt budowlanym i wykonawczą dokumentacją pełnobranżową,
- uzyskania zatwierdzenia opracowanej dokumentacji projektowej przez Zamawiającego,
- przygotowania dokumentacji w celu uzyskania pozwolenia na budowę/ zgłoszenia robót, wg wymagań obowiązujących przepisów,
- uzyskania wszelkich ewentualnych uzgodnień i opinii wymaganych odrębnymi przepisami
- uzyskania na podstawie upoważnień otrzymanych od Zamawiającego - braku sprzeciwu do zgłoszenia robót lub ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę
- zawiadomienie stosownych organów o zamiarze przystąpienia do robót budowlanych
- zawiadomienie innych organów – jeśli wymagane o zamiarze przystąpienia do robót budowlanych

Aktualne uwarunkowania dotyczące wykonania robót budowlanych
Wykonawca podejmujący się wykonania przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:

- zrealizowania robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową opracowaną w ramach zakresu zamówienia, po wytyczeniu robót w terenie przez uprawnionego geodetę Wykonawcy, wszystkie roboty budowlane muszą być wykonane zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczą dokumentacją pełnobranżową.
- prowadzenie dziennika budowy – jeśli wymagany,
- przygotowanie rozliczenia końcowego robót,
- sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i zgłoszenie zmian w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej,
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej (również w formie cyfrowej w formacje PDF i DGN, DWG),
- uzyskanie pozwolenia na użytkowanie w terminie określonym w umowie pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą jest po stronie Wykonawcy.
- przekazanie zrealizowanego obiektu Zamawiającemu.

Inne uwarunkowania

I.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Głównym celem inwestycji rozwój infrastruktury turystycznej w obszarze Gminy Łask przez zagospodarowanie turystyczne obrzeży zbiornika usytuowanego przy ul. Harcerskiej oraz ukierunkowanie ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo, a także poprawa estetyki przestrzeni publicznej poprzez zwiększenie dostępności miejsc do wypoczynku. Przedsięwzięcie pozytywnie wpłynie na środowisko naturalne poprzez budowę nowych alejek spacerowych, montaż elementów malej architektury oraz wykonanie nasadzeń roślinności, które zmniejszą zanieczyszczenie powietrza. Zagospodarowanie terenu uatrakcyjni rewitalizowany obszar. Miejsce sprzyjać będzie integracji społecznej wszystkich grup wiekowych oraz zwiększy dostępność przestrzenia publicznej dla osób z niepełnosprawnościami.

ZESTAWIENIE WIELKOŚCI POWIERZCHNI DLA POSZCZEGÓLNYCH STREF Z OBSZARU PFU		
STREFA	**SZACOWANA POWIERZCHNIA PRZEKSTAŁCEŃ***	**POWIERZCHNIA STREFY**
I STREFA (CIĄG PIESZY)	301,9 m²	301,9 m²
II STREFA (PARKING ROWEROWY)	13,6 m²	13,6 m²
III STREFA (POMOSTY)	63,0 m²	63,0 m²
VI STREFA (ZIELEŃ REKREACYJNA)	505,3 m²	1 526,5 m²

I.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych.

STREFA I CIĄG PIESZY			
OBIEKT / ELEMENT ZAGOSPODAROWANIA	**PRZEZNACZENIE**	**POW. UŻYTKOWA (m²)**	**KUBATURA (m³)**
UTWARDZENIA / NAWIERZCHNIE	Zewnętrzne ciągi komunikacji pieszo – rowerowej o nawierzchni żwirowo - piaskowej	301,9	-

STREFA II PARKING ROWEROWY			
OBIEKT / ELEMENT ZAGOSPODAROWANIA	**PRZEZNACZENIE**	**POW. UŻYTKOWA (m²)**	**KUBATURA (m³)**

UTWARDZENIA / NAWIERZCHNIE	Zewnętrzne ciągi komunikacji pieszo – rowerowej o nawierzchni żwirowo - piaskowej	13,6	-

STREFA III POMOSTY			
OBIEKT / ELEMENT ZAGOSPODAROWANIA	**PRZEZNACZENIE**	**POW. UŻYTKOWA (m^2)**	**KUBATURA (m^3)**
POMOSTY	Zewnętrzne pomosty rekreacyjne	63,00	-

STREFA IV ZIELEN REKRACYJNA			
OBIEKT / ELEMENT ZAGOSPODAROWANIA	**PRZEZNACZENIE**	**POW. UŻYTKOWA (m^2)**	**KUBATURA (m^3)**
ZIELEŃ ISTNIEJĄCA	Zieleń istniejąca poddana zabiegom pielęgnacyjnym	12221,2	-
ZIELEŃ URZĄDZONA	Uzupełnienia zieleni istniejącej	505,3	

**przyjęte powierzchnie przekształceń są powierzchniami orientacyjnymi i mogą ulec zmianie w toku procesu projektowania*

Zamawiający przyjmuje możliwość zmiany/zmniejszenia wielkości powierzchni utwardzonych i zewnętrznych pomostów na rzecz terenów zielonych. Niniejsza zmiana musi być zaakceptowana przez Zamawiającego na etapie projektowym.

I.2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

I.2.1. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy

Przygotowanie terenu budowy
Zagospodarowanie placu budowy to początkowy etap realizacji zadania budowlanego. Wykonawca podejmujący się wykonania przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:

- Przygotowania pomieszczeń i urządzeń administracyjnych zgodnie z przepisami, pomieszczenia powinny być o odpowiedniej powierzchni, zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami dotyczącymi ogólnych warunków higieniczno- sanitarnych na budowie,
- Wyznaczenia dróg kołowych i pieszych,
- Rozmieszczenia maszyn i urządzeń technicznych,
- Wyznaczenia i urządzenie składowisk materiałów i konstrukcji budowlanych oraz elementów wyposażenia,
- Wyznaczenia i zabezpieczenie stref gromadzenia i usuwania odpadów,
- Zapewnienie środków ochrony pożarowej i doraźnej pomocy medycznej,
- Zabezpieczenia istniejących elementów otoczenia przed konsekwencją przeprowadzanych prac budowlanych i montażowych w tym zabezpieczenie przedostawania się do gruntu materiałów szkodliwych dla środowiska,
- Ogrodzenia terenu robót budowlanych, gdy jest to konieczne ze względu na ochronę mienia znajdującego się na placu budowy lub w celu zapobieżenia niebezpieczeństwu, jakie może zagrażać w czasie wykonywania robót osobom mającym dostęp do miejsca wykonywania prac; ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi, a jego wysokość powinna wynosić nie mniej niż 1,50 m,
- Zamontowanie tablic informacyjnych,
- Zabezpieczenia istniejącej roślinności (drzewa i krzewy) w obszarze projektowanych demontaży i wyburzeń elementów konstrukcyjnych oraz innych planowanych robót.

W zakresie zasilania terenu budowy w media
W zakresie obowiązków Wykonawcy podejmującego się wykonania przedmiotu zamówienia będzie zapewnienie zasilenia terenu budowy w media w tym:

- Zabezpieczenie punktów poboru energii elektrycznej zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzenia robót oraz obiektów zaplecza budowy wraz z zapewnieniem oddzielnego opomiarowania energii pobieranej na potrzeby robót,

- Zabezpieczenie zasilania rejonów prowadzenia robót i obiektów zaplecza w wodę oraz odprowadzenie ścieków,
- Zapewnienie oświetlenia terenu robót.

Projekt organizacji robót i zagospodarowania placu budowy
Przystąpienie do robót należy poprzedzić opracowaniem przez Wykonawcę projektu organizacji robót i zagospodarowania placu budowy, obejmującego w szczególności:

- Rozplanowanie przestrzeni placu budowy zapewniające zlokalizowanie obiektów placu w sposób niepowodujący kolizji z drogami transportu materiałów i sprzętu,
- Opracowanie planu „bioz" – planu bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia osób zatrudnionych przy robotach budowlano - montażowych i wykończeniowych,
- Charakterystykę robót oraz ich zasadnicze parametry,
- Zapotrzebowanie i plany dostaw materiałów i elementów wyposażeniowych,
- Szczegółowy harmonogram prac z uwzględnieniem kolejności wykonywania poszczególnych elementów robót,
- Wewnętrzne przepisy Zamawiającego.

I.2.2. Wymagania dotyczące architektury
Planowane zamierzenie inwestycyjne nie przewiduje realizacji obiektów kubaturowych w obrębie obszar objętego zakresem opracowania, nie określa się wymagań w odniesieniu do architektury.

I.2.3. Wymagania dotyczące ochrony pożarowej
Dla planowanego zamierzenia inwestycyjnego należy przyjąć rozwiązania zapewniające wykonanie poszczególnych elementów z materiałów w klasie co najmniej NRO lub zabezpieczonych do tego stopnia reakcji na ogień.

I.2.4. Wymagania dotyczące dostępności
W projekcie oraz przy realizacji opisywanego zamierzania należy stosować rozwiązania zapewniające dostępność dla osób z niepełnoprawnościami. W szczególności należy zwrócić uwagę na spełnienie następujących wymagań:
- trasy komunikacyjne piesze przewidzieć o szerokości nie mniejszej niż 1,8 m oraz pieszo rowerowe 3,0 m,
- trasy komunikacyjne piesze przewidzieć jako wykonane z wbudowanym profilem prowadzącym
- wzdłuż trasy komunikacyjnych pieszych oraz pieszo rowerowych przewidzieć zastosowanie oświetlenia ogólnego zapewniającego równomierną dystrybucję światła,
- przewidzieć zastosowanie oznakowania informacyjnego w postaci min. 1 tablicy tyflograficznej na stojaku z mapą obiektu umieszczone przy parkingu dla rowerów,
- rozmieszczenie na terenie systemu do nawigowania w terenie wspierający osoby niewidome oraz słabowidzące typu „Your way" poprzez montaż nadajników dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami wzroku i słuchu (min. 2 szt.).

I.2.5. Wymagania dotyczące warunków higieniczno – sanitarnych oraz bezpieczeństwa
Przy projektowaniu i realizacji opisywanego zamierzenia należy stosować następujące rozwiązania gwarantujące odpowiednie warunki higieniczno-sanitarne oraz bezpieczeństwo użytkowania:

- Ciągi komunikacyjne należy zaprojektować i wykonać z uwzględnieniem zapewnienia dostęp dla osób poruszających się na wózkach,
- Wszystkie krawędzie powierzchni, dla których różnica poziomów przekracza 0,50 m zabezpieczyć barierkami o wysokości 1,10 m,
- Jako wykończenie wszystkich dojść zewnętrznych i posadzek wewnętrznych stosować materiały nieśliskie,
- Wykończenia schodów wyposażyć należy we wbudowane listwy antypoślizgowe,
- Powierzchnie spoczników schodów i pochylni powinny mieć wykończenie wyróżniające je odcieniem, barwą bądź fakturą, co najmniej w pasie 30 cm od krawędzi rozpoczynającej i kończącej bieg schodów lub pochylni.

I.2.5. Wymagania dotyczące konstrukcji

W projekcie oraz przy realizacji opisywanego zamierzania należy stosować rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo konstrukcji w trakcie ich wznoszenia jak i użytkowania, zgodnie z wymogami określonymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Wymagania dotyczące konstrukcji odnoszą się do wszystkich obiektów objętych projektem a w szczególności:

- mosty, mosty i kładki,
- nawierzchnie komunikacyjne,
- osadzane na fundamentach obiekty małej architektury.

Obiekty i urządzenia dostarczone na budowę jako gotowe do wbudowania muszą posiadać certyfikaty odpowiedniej wytrzymałości i nośności zadeklarowane przez ich producenta.
Dane do projektowania konstrukcji związane z lokalizacją obszaru zamierzenia inwestycyjnego:

- głębokość przemarzania gruntów – II strefa hz=1,0 m,
- warunki gruntowe – złożone zgodnie z opinią geotechniczną przygotowana na potrzeby niniejszego opracowania,
- kategoria geotechniczna projektowanych obiektów – I kategoria geotechniczna,
- obciążenie wiatrem - I strefa wiatrowa - charakterystyczne ciśnienie prędkości wiatru gk = 0,30 kN/m²
- obciążenie śniegiem - II strefa śniegowa - charakterystyczne obciążenie śniegiem sk = 0,90 kN/m²

Obliczenia konstrukcji dla obiektów przewidzianych w ramach opisywanego zamierzenia należy stosować wymogi zawarte w normach wyszczególnionych w punkcie II.3. Ponadto rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe należy dobrać stosowanie do wymogów opisanych w punktach I.2.9.

I.2.6. Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych

Nie dotyczy, nie przewiduje się instalacji sanitarnych w rozpatrywanym obszarze.

I.2.7. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych

Podstawowe parametry i ogólny zakres planowanych instalacji
Instalacje elektryczne w wymienionym obszarze będą obejmować:
- Przyłącze elektroenergetyczne, jednofazowe 3kW uzgodnione z operatorem sieci działającym w danym obszarze (złącze kablowo pomiarowe);
- Rozdzielnicę odbiorników zewnętrznych (wykonanie zewnętrzne);
- Oświetlenie zewnętrzne typu parkowego;
- Zasilanie monitoringu;
- Zasilanie innych odbiorników zewnętrznych ustalonych na etapie projektowania;

Szacowane długości instalacji elektroenergetycznej:
- przyłącze elektroenergetycznej – 15 mb
- instalacja elektroenergetyczna – 160 mb

Zasilanie obiektu
Planuje się zasilenie odbiorników elektrycznych z wymienionego obszaru za pomocą jednostronnego zasilania sieciowego o napięciu niskim dostarczonego do nowoprojektowanego złącza kablowo-pomiarowego. Złącze kablowe powinno zostać zlokalizowane w granicy projektowanego obszaru w porozumieniu z Gestorem. Przyłącze należy realizować według warunków technicznych przyłączenia miejscowego operatora sieci elektroenergetycznej, o które należy wystąpić na początku prac projektowych.

Bilans mocy
Całość obszaru planuje zasilić się z szafki odbiorników zewnętrznych SOZ zlokalizowanej przy złączu elektroenergetycznym. Zapotrzebowanie na moc obszaru zakłada się na poziomie 6kW zgodnie z poniższą tabelą.

Lp.	Odbiór	Przewidywana moc [kW]
1	Oświetlenie	2
2	Monitoring	1
	Suma	**3**

Instalacja oświetlenia

Oświetlenie zewnętrzne składać się będzie z opraw typu parkowego oświetlających planowane piesze ciągi komunikacyjne, pomost rekreacyjny. Planuje się wykorzystanie słupów oświetleniowych o wysokości 4m w zależności od potrzeb obszaru oraz wyników obliczeń oświetlenia. Lokalizacje, typ wykorzystanych opraw i ich kolorystykę należy ustalić w dalszych etapach projektowych z branżą architektoniczną. Przykładowe typy podano w dalszej części opracowania. W instalacji oświetlenia zewnętrznego wymagane jest zastosowanie energooszczędnych źródeł światła.

Ogólne wymagania

Całość instalacji zewnętrznych powinna być zaprojektowana i wykonana zgodnie z przepisami ogólnobudowlanymi oraz normami. Należy przygotować ją z uwzględnieniem ochrony przeciwporażeniowej, odgromowej (o ile taka będzie potrzebna), przeciwprzepięciowej. Okablowanie zewnętrzne układać zgodnie z wytycznymi znajdującymi się w normie N SEP-E-004.

Przy opracowaniu rozwiązań instalacji elektroenergetycznych w ramach opisywanego zamierzenia należy stosować wymogi zawarte w normach wyszczególnionych w punkcie II.3.

I.2.8. Wymagania dotyczące instalacji teletechnicznych

Przyłącze telekomunikacyjne
Teren nie wymaga przyłącza telekomunikacyjnego na potrzeby ogólne.

Monitoring terenu
W projekcie należy ująć kamery monitoringu. Rozmieszczenie kamer i ewentualne podłączenie do monitoringu miejskiego należy ustalić z Zamawiającym na etapie projektowania.

Przy opracowaniu rozwiązań instalacji teletechnicznych w ramach opisywanego zamierzenia należy stosować wymogi zawarte w normach wyszczególnionych w punkcie II.3.

PARAMETRY I ILOŚCI KAMER MONITORINGU		
Opis kamery	**Podstawowe parametry min.**	**Orientacyjna ilość**
Kamera bullet (obrotowa) 	• wydajna kompresja wideo H.265/H.264 z regulowaną jakością i strumieniem danych • • wysoka czułość 0,01 lux w trybie kolorowym • • płynny obraz do 25kl./s w rozdzielczości 4MP (2560x1440) • • optyczny zoom 25x, autofocus • • Funkcje poprawy obrazu: 3D DNR, WDR 120dB, HLC, BLC • ALARMY INTELIGENTNE analizy zachowań z klasyfikacją obiektów ukierunkowaną na ludzi oraz pojazdy • w celu redukcji fałszywych alarmów: wtargnięcie, przekroczenie linii, wejście w obszar, wyjście z • obszaru• • • POZOSTAŁE ALARMY INTELIGENTNE: zliczanie celów z klasyfikacją obiektów • • zasięg promiennika IR do 160 metrów • • gniazdo kart mikro SD/SDHC/SDXC (do 256GB) • • wejście / wyjście alarmowe i wejście / wyjście audio • • obsługa presetów, patroli, tras • • możliwość zasilania przez PoE 802.3at lub 12V DC • • metalowa obudowa + kamera - tworzywo, IP66, IK10 • Typ obiektywu: zmiennoogniskowy, • Minimalna odległość obserwacji 1000-1 500 mm	2

I.2.9. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

Poniżej zestawiono wymagania w zakresie zagospodarowania terenu dla poszczególnych stref obszaru objętego zakresem opracowania.

STREFA	OPIS WYMAGAŃ
CAŁOŚĆ OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM	**UKŁAD ZAGOSPODAROWANIA** Zasadnicze założenia układu zagospodarowani terenu przedstawiono na rys. ŁA-III-PK-AR-00-01. **OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA DOSTĘP DO DROGI PUBLICZNEJ** Obsługa komunikacyjna oraz dostęp do drogi publicznej zapewniona poprzez istniejące ciągi komunikacyjne przebiegające wzdłuż zachodniej i północnej granicy obszaru objętego opracowaniem. **INSTALACJE** Zakłada się, że obszar objęty opracowaniem będzie obsługiwany poprzez przyłącza do istniejących sieci prowadzonych w ciągach komunikacji ogólnodostępnej. Dla obszaru przewiduje się wykonanie następujących nowych instalacji zewnętrznych: ▪ zasilania elektroenergetycznego, ▪ zasilania w sygnał telekomunikacyjny. **ZIELEŃ** Przyjęto następujące ramowe założenia dla zagospodarowania zielenią: • wprowadzenie nasadzeń średniowysokich od ulicy Harcerskiej i ul. Piaskowej, oraz przy projektowanym pomoście wypoczynkowym, • dosadzenia drzew w obszarze postoju dla rowerów i hulajnóg, • zabiegi pielęgnacyjne w obrębie zieleni istniejącej.

I STREFA (CIĄG PIESZY)	**UTWARDZENIA / NAWIERZCHNIE** Wszystkie projektowane utwardzenia w obrębie strefy przewidziano jako wodoprzepuszczalną, systemową nawierzchnię piaskowo-żwirową. Warstwa wierzchnia grubości 5 cm wykonana z materiałów na bazie żwirów naturalnych, kruszyw skalnych, piasków łączących, o ściśle określonej krzywej przesiewu, z dodatkiem roślinnego środka stabilizującego, bez zawartości gliny, pyłów hutniczych, wapna. Podbudowa z kruszywa łamanego grubości 15 cm stabilizowanego mechanicznie rozścielanego na zagęszczonym gruncie rodzimym. Nawierzchnie ograniczone pomiędzy obrzeżami betonowymi, osadzanymi na krawędzi utwardzenia jako opornik pogrążony, zlicowany z przylegająca do niego nawierzchnią, wydzielający utwardzenia z różnym wykończeniem nawierzchni. Wzdłuż obrzeża wbudowana w nawierzchnie profilowana, betonowa kształtka układany w ciągłą linię prowadzącą. **MAŁA ARCHITEKTURA** Wymagania i dobór elementów malej architektury w strefie wg pkt I.2.10. **ZIELEŃ URZĄDZONA** W obrębie strefy przewiduje się wykonanie nowych nasadzeń izolacyjnych oraz ozdobnych. Wymagania dla zieleni wg pkt I.2.11.
II STREFA (PARKING ROWEROWY)	**UTWARDZENIA / NAWIERZCHNIE** Wszystkie projektowane utwardzenia w obrębie strefy przewidziano jako wodoprzepuszczalną, systemową nawierzchnię piaskowo-żwirową. Warstwa wierzchnia grubości 5 cm wykonana z materiałów na bazie żwirów naturalnych, kruszyw skalnych, piasków łączących, o ściśle określonej krzywej przesiewu, z dodatkiem roślinnego środka stabilizującego, bez zawartości gliny, pyłów hutniczych, wapna. Podbudowa z kruszywa łamanego grubości 15 cm stabilizowanego mechanicznie rozścielanego na zagęszczonym gruncie rodzimym. Nawierzchnie ograniczone pomiędzy obrzeżami betonowymi, osadzanymi na krawędzi utwardzenia jako opornik pogrążony, zlicowany z przylegająca do niego nawierzchnią, wydzielający utwardzenia z różnym wykończeniem nawierzchni. Wzdłuż obrzeża wbudowana w nawierzchnie profilowana, betonowa kształtka układany w ciągłą linię prowadzącą. **MAŁA ARCHITEKTURA** Wymagania i dobór elementów malej architektury w strefie wg pkt I.2.10. **ZIELEŃ URZĄDZONA** W obrębie strefy przewiduje się wykonanie nowych nasadzeń izolacyjnych oraz ozdobnych. Wymagania dla zieleni wg pkt I.2.11.

III STREFA (POMOST)	**UTWARDZENIA / NAWIERZCHNIE** Pomost rekreacyjny oraz nad zbiornikiem wodnym w formie wyniesionych kładek nad powierzchnią terenu oraz nad lustrem wody. Posadowienie na wbudowanych w podłoże elemntach żelbetowych opracowanych na podstawie projektu konstrukcyjnego oraz geotechnicznego. Konstrukcja w postaci układu ram aluminiowych z elementami do zamocowania posadzki w rozstawie co 40 cm. Nawierzchnia z desek kompozytowych układanych na polietylenowych systemowych legarach podkładowych. Deski układane z odstępem 10 mm pomiędzy poszczególnymi deskami. **MAŁA ARCHITEKTURA** Wymagania i dobór elementów malej architektury w strefie wg pkt I.2.10. **ZIELEŃ URZĄDZONA** W obrębie strefy przewiduje się wykonanie nowych nasadzeń izolacyjnych oraz ozdobnych. Wymagania dla zieleni wg pkt I.2.11.
VI STREFA (ZIELEŃ REKREACYJNA)	**MAŁA ARCHITEKTURA** Wymagania i dobór elementów malej architektury w strefie wg pkt I.2.10. **ZIELEŃ URZĄDZONA** W obrębie strefy przewiduje się wykonanie nowych nasadzeń izolacyjnych oraz ozdobnych. Wymagania dla zieleni wg pkt 2.11.

Poniżej zestawiono szacowane zestawienie powierzchni nawierzchni przewidywanych w poszczególnych strefach. Docelowy bilans nawierzchni komunikacyjnych wg projektu drogowego Wykonawcy.

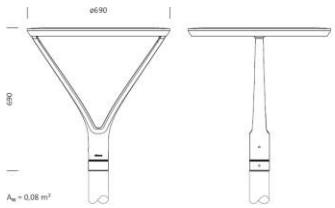
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UTWARDZONYCH	
STREFA	**TYP NAWIERZCHNIA / POWIERZCHNIA***
I STREFA (CIĄG PIESZY)	Nawierzchnia mineralna – 301,9 m²
II STREFA (PARKING ROWEROWY)	Nawierzchnia mineralna – 13,6 m²
III STREFA (POMOSTY)	Pomost – 63 m²
IV STREFA (ZIELEŃ REKREACYJNA)	- m²

**przyjęte powierzchnie przekształceń są powierzchniami orientacyjnymi i mogą ulec zmianie w toku procesu projektowania*

Zamawiający przyjmuje możliwość zmiany/zmniejszenia wielkości powierzchni utwardzonych i zewnętrznych pomostów na rzecz terenów zielonych. Niniejsza zmiana musi być zaakceptowana przez Zamawiającego na etapie projektowym.

I.2.10. Wymagania dotyczące małej architektury

Poniżej zestawiono wymagania w zakresie małej architektury przewidzianej do zastosowania na obszarze objętym zakresem opracowania.

ELEMENT / PRZYKŁADOWE ROZWIĄZANIE		OPIS WYMAGAŃ
OPRAWY OŚWIETLENIOWE	A1  	Zewnętrzna oprawa oświetleniowa z masztem montażowym A1 Oprawa oświetlenia drogowego mocowana do masztu ⌀ 76mm kotwionego do fundamentu, korpus wykonany z aluminium, malowanego proszkowo, klosz z hartowanego szkła bezpiecznego z przezroczystego szkła, rozsył bezpośredni asymetryczny do szerokich dróg, zapewniający klasę drogi P3 przy h=4,0m i rozstawie 20m, fundament w komplecie, oprawa wyposażona w żyłę sterującą pozwalającą zadać strumień z oprawy oraz ustawić autonomiczną redukcję mocy w godzinach nocnych, oprawa wyposażona w przewód przyłączeniowy o min. dł. 5m, możliwość wyposażenia zestawu w gniazdo 230V zamykane wewnątrz masztu oraz zainstalowania kamer monitoringu, zewnętrzna krawędź masztu równa zewnętrznej krawędzi nasadzenia oprawy. Parametry min.: - wysokość masztu 4,0 m - moc ≤ 36W, - strumień ≥ 3060lm, - CRI 70 , - temperatura barwowa 3000K - klasa szczelności IP66, - tolerancja wymiarów +-5% - zakładana ilość min. szt. 7 docelowe rozmieszczanie wg dokumentacji projektowej Wykonawcy. Certyfikaty: ENEC, CE
MEBLE ZEWNETRZNE ŁAWKI / SIEDZISKA / STOŁY LEŻAKI	ŁA.01 	Ławka z oparciem ŁA.01 Ławka ze stelażem w konstrukcji stalowej ocynkowanej i malowanej kotwiona do zbrojonych betonowych stóp fundamentowych. Profile siedziska i oparcia z impregnowanych kantówek drewnianych (preferowany gatunek dąb). Parametry mi.: - długość – 150 cm - szerokość siedziska - 45 cm, - szerokość z oparciem – 53 cm, - wysokość siedziska - 45 cm, - wysokość z oparciem - 78 cm, - tolerancja wymiarów zewnętrznych +-5% - zakładana ilość 4 szt.

ELEMENT / PRZYKŁADOWE ROZWIĄZANIE		OPIS WYMAGAŃ
	ŁA.02 	Ławka ŁA.02 Ławka ze stelażem w konstrukcji stalowej ocynkowanej i malowanej kotwiona do zbrojonych betonowych stóp fundamentowych. Profile siedziska i oparcia z impregnowanych kantówek drewnianych (preferowany gatunek dąb). Parametry min.: - długość – 180 cm - szerokość siedziska - 45 cm, - wysokość siedziska - 45 cm, - tolerancja wymiarów zewnętrznych +-5%, - zakładana ilość 4 szt.,
	ST.01 	Stół ST.01 Stół ze stelażem w konstrukcji stalowej ocynkowanej i malowanej kotwiona do zbrojonych betonowych stóp fundamentowych. Profile siedziska i oparcia z impregnowanych kantówek dębowych. Parametry min.: - długość – 180 cm - szerokość stołu - 55 cm, - wysokość stołu - 74 cm, - profil kantówki – 10x5 cm, krawędzie fazowane ścięciem o szerokości 1,5 mm, - tolerancja wymiarów +-5%, - zakładana ilość 2 szt.,
KOSZE NA ŚMIECI	KO.01 	Kosz na śmieci KO.01 Kosz z segregacją odpadów – przynajmniej trójkomorowy z daszkiem, boki wykończone drewnianymi deskami imregnowanymi. Górna część kosza - ramka i daszek z blachy aluminiowej, malowanej proszkowo, pojemnik wewnętrzny z blachy ocynkowanej. Na froncie kosza widoczne etykiety z napisami oznaczającymi odpady sortowane umieszczone pionowo na szerokości jednej deski. Parametry: - wymiary - szerokość kosza minimum szer. 33cm x dł. 90cm, wysokość min. 90cm - pojemność każdego z pojemników - min. 45l - zakładana ilość 4 szt.,

	ELEMENT / PRZYKŁADOWE ROZWIĄZANIE	OPIS WYMAGAŃ
	KO.02 	Kosz na śmieci KO.02 Kosz z metalowej ramy, w całości spawanej i malowanej proszkowo, wykończony deskami z drewna minimum podwójnie impregnowanego. Klapa kosza uchylna, mocowany do podłoża. Wkłady wykonane z ocynkowanej blachy, wyposażony w popielnice. Szerokość kosza minimum 30cm x 30cm. Parametry min.: - wymiary - szerokość kosza minimum szer. 30cm x dł. 30cm, wysokość min. 90cm - pojemność pojemnika - min. 40l, - zakładana ilość 1 szt.
	SR.01 	Stojaki rowerowe SR.01 Stojak rowerowy o prostej formie z prostymi rogami ramy. Wykonany ze stali lakierowanej proszkowo, stojak kotwiony do stóp betonowych osadzonych w gruncie. Parametry min.: - stojak wykonany z profilu ocynkowanego malowanego proszkowo o przekroju 8x4 cm, - grubość ścianki profilu min. 2 mm - wysokość stojaka 75-80cm, - długość 90 - 110cm. - zakładana ilość 4 szt.,
	SR.02 	Stacja obsługi rowerów SR.02 Stacja obsługi rowerów wyposażona podstawowy zestaw narzędzi oraz pompkę. Zestaw wykonany ze stali lakierowanej proszkowo, stopy betonowej osadzonych w gruncie. Parametry min.: - stacja wykonana z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo mocowanej do profili stalowych ocynkowanych i malowanych proszkowo, - grubość blachy min. 2 mm - wysokość stojaka 60-80cm, - wyposażenie w pompkę z manometrem umożliwiająca napompowanie opon do ciśnienia 10 bar, zestaw narzędzi zawierający wkrętaki klucze płaskie, klucze nastawne, łyżki do opon, - możliwość doposażenia zestawu w dodatkowe narzędzia, - zakładana ilość 1 szt.,

ELEMENT / PRZYKŁADOWE ROZWIĄZANIE		OPIS WYMAGAŃ
	SR.03 	Stojak hulajnóg SR.03 Stojak na hulajnogi o prostej formie z prostymi rogami ramy. Wykonany ze stali lakierowanej proszkowo, stojak kotwiony do stóp betonowych osadzonych w gruncie. Parametry: - stojak na 10 miejsc parkingowych (2x5), odległość między stanowiskami 35 cm - stojak wykonany z profilu ocynkowanego malowanego proszkowo o przekroju 8x4 cm, - grubość ścianki profilu min. 2 mm - wysokość stojaka 55-60cm, - długość 155-160cm. - zakładana ilość 1 szt.,

I.2.11. Wymagania dotyczące zagospodarowania zielenią

Poniżej zestawiono wymagania w zakresie zagospodarowania zielenią dla poszczególnych stref obszaru.

ZESTAWIENIE WIELKOŚCI POWIERZCHNI DLA POSZCZEGÓLNYCH STREF Z OBSZARU PFU	
STREFA	

CAŁOŚĆ OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM	**ZIELEŃ ISTNIEJĄCA** Projekt gospodarki drzewostanem należy opracować na podstawie szczegółowej inwentaryzacji drzew, która uwzględni ocenę stanu zdrowotnego, walory przyrodnicze i krajobrazowe istniejącego drzewostanu. Istniejącą zieleń należy zachować i poddać zabiegom pielęgnacyjnym, które powinna wykonać specjalistyczna firma. W miarę możliwości, grupy roślin wskazane w szczegółowych wytycznych dla poszczególnych zakresów należy przesadzić, o ile pozwalają na to ich stan zdrowotny i wytyczne projektu gospodarki zielenią. Ochronę drzew, krzewów, roślin zielnych i powierzchni trawiastych przeznaczonych do zachowania należy prowadzić zgodnie z wytycznymi ochrony zieleni podczas prac budowlanych. W projekcie zagospodarowania zieleni należy uwzględnić pozostawienie kłodzin i konarów wyciętych drzew, tworząc w ten sposób siedliska dla owadów, grzybów i mikroorganizmów. W ramach **zadania nie planowana jest wycinka istniejącego drzewostanu**. Należy go zachować, i poddać zabiegom pielęgnacyjnym, które powinna wykonać specjalistyczna firma.

	miejscowego, które mogą zawierać dodatkowe regulacje dotyczące ochrony zieleni. **ZIELEŃ PROJEKTOWANA** Przy projektowaniu nowej zieleni należy kierować się normami i wytycznymi zawartymi w: PN-R-67023 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste. PN-G-98011:1970 Torf rolniczy. PN-R-67026: Materiał sadzeniowy – Sadzonki drzew i krzewów do zadrzewień i zakrzewień. Zalecenia jakościowe dla ozdobnego materiału szkółkarskiego, Związek Szkółkarzy Polskich, Warszawa 2018 r. Dobór roślin w projekcie zieleni powinien uwzględniać warunki siedliskowe. Projektowane gatunki powinny harmonizować z otaczającymi zbiorowiskami roślinnymi. Preferowane są gatunki rodzime. Należy unikać gatunków obcych modyfikowanych odmian ogrodowych. Wszystkie wymienione zalecenia dotyczą również potencjalnych nasadzeń zastępczych, wynikających z decyzji wycinkowych. Projektowane grupy roślin powinny cechować się bioróżnorodnością, tworząc wielopiętrowe zbiorowiska atrakcyjne dla owadów zapylających, ptaków i małych gryzoni. Należy unikać tworzenia monokultur w obrębie powierzchni nasadzeń. Zaprojektowana roślinność powinna być atrakcyjna przez cały rok i uwzględniać rośliny zimozielone, o atrakcyjnych pędach w okresie bezlistnym, z owocami lub z zasuszonymi kwiatostanami, pozostającymi na roślinach poza okresem wegetacyjnym. Wielkość materiału szkółkarskiego: – Drzewa w formie alejowej: min. 10 cm obw. na 100 cm wys., Pa min. 150 cm (dopuszcza się mniejsze obwody pni dla drzew sadzonych w skupinach o charakterze naturalistycznym). – Drzewa wielopniowe: min. 3 pnie, min. obw. na 100 cm dla każdego z pni 10-12 cm. – Drzewa w formie naturalnej: min. 200-250 cm wys. – Krzewy soliterowe: min. 150 cm wys., w zależności od gatunku. – Krzewy wysokie, średniowysokie i niskie sadzone w grupach: wielkość pojemnika min. C2.

	– Pnącza: pojemnik min. C2, 60-80 cm wys. – Byliny i trawy bylinowe: pojemnik C2 (w uzasadnionych przypadkach, np. przy braku dostępności materiału szkółkarskiego, dopuszczalne mniejsze pojemniki). Drzewa formy piennej należy opalikować przy użyciu 3 palików o średnicy 8 cm, trwale połączonych ze sobą poprzeczkami w górnej części. Pień drzewa należy ustabilizować, mocując go do palików taśmą ogrodniczą. Palikowanie drzew wielopniowych i w formie naturalnej należy dopasować do pokroju drzewa. Dla wszystkich drzew przewidzianych w obszarze trawnika należy przewidzieć osłony na pnie, zapobiegające uszkodzeniom w czasie koszenia. Do ściółkowania gleby należy stosować zrębki uzyskane poprzez rozdrobnienie specjalnymi maszynami drągowiny, gałęzi i karpiny z usunięcia zieleni lub zakupioną korę drzew iglastych. Materiał do ściółkowania powinien być przekompostowany przez okres minimum 9 miesięcy (frakcja 20-50 mm). Pod nasadzeniami nie należy stosować maty przeciwchwastowej. Maty utrudniają przenikanie wody i powietrza do gleby, co negatywnie wpływa na mikroorganizmy glebowe i korzenie roślin, mogą utrudniać rozkład materii organicznej, co ogranicza dostępność składników odżywczych dla roślin, oraz utrudniają naturalne rozsiewanie się nasion i wzrost pożytecznych roślin, co zmniejsza bioróżnorodność. Na wybranych fragmentach należy zaprojektować sporadycznie koszone trawniki ekstensywne w formie krajobrazowej z udziałem ziołorośli. Dobór mieszanki na podstawie warunków siedliskowych. Na obszarach przeznaczonych pod trawniki należy przewidzieć mieszanki siewne z udziałem mikrokoniczyny.
I STREFA (CIĄG PIESZY)	Należy przeprowadzić adaptację istniejącej roślinności zgodnie z ogólnymi wytycznymi dotyczącymi gospodarki zielenią.
II STREFA (PARKING ROWEROWY)	Należy przeprowadzić adaptację istniejącej roślinności zgodnie z ogólnymi wytycznymi dotyczącymi gospodarki zielenią.
III STREFA (POMOSTY)	Należy przeprowadzić adaptację istniejącej roślinności zgodnie z ogólnymi wytycznymi dotyczącymi gospodarki zielenią. Należy stworzyć wielogatunkową kompozycję zieleni o charakterze naturalistycznym, bazującą na wysokich i średniowysokich krzewach, uzupełniony o rośliny okrywowe.
IV STREFA (ZIELEŃ REKREACYJNA)	Należy przeprowadzić adaptację istniejącej roślinności zgodnie z ogólnymi wytycznymi dotyczącymi gospodarki zielenią. Stworzenie polan rekreacyjnych oraz fragmentów przeznaczonych pod powierzchnie trawników krajobrazowych.

Poniżej zestawiono szacowane zestawienie powierzchnie istniejącej zieleni niskiej przewidzianej do wycinki oraz ilości nasadzeń projektowanych i pow. zieleni urządzonej. Docelowy bilans materiału roślinnego przewidzianego do wycinki oraz do urządzenia wg projektu zieleni Wykonawcy.

SZACUNKOWE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZIELENI PRZEWIDZIANEJ DO WYCINKI ORAZ ILOŚCI NASADZEŃ PROJEKTOWANYCH I POW. ZIELENII URZĄDZONEJ			
STREFA	**SZACOWANA POW. WYCINKI**	**NASADZENIA PROJ.**	**POW. NISKIEJ ZIELENI URZĄDONEJ**
I STREFA (CIĄG PIESZY)	- m²	- szt.	
II STREFA (PARKING ROWEROWY)	- m²	-	
III STREFA (POMOSTY)	- m²	3 szt.	
IV STREFA (ZIELEŃ REKREACYJNA)	- m²	5 szt.	519,0 m²

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

II.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

Projekt jest zgodny ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łask. Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepis ó w oraz uzgodni projekt z odpowiednimi instytucjami tego wymagającymi.

II.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Inwestor oświadcza, iż posiada dokumenty stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla działek wyszczególnionych w punkcie I.1.2 .

II.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

Całość dokumentacji projektowej musi spełniać obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego, przepisy techniczno-budowlane, przepisy związane i obowiązujące normy.

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (tekst jednolity Dz. U. z 2025 poz. 418),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. 2002 nr 75 poz. 698 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dz.U. 2021 poz. 2454,
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2022 poz. 1679,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844,
- Obwieszczenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, Dz.U. 2023 poz. 822
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, Dz.U. 2023 poz. 1563
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030.

Konstrukcja

- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN-82/B-02001 Obciążenia stałe
- PN-82/B-02003 Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
- PN-82/B-02004 Obciążenie pojazdami
- PN-80/B-02010 Obciążenie śniegiem
- PN-80/B-02010/Az1 Obciążenie śniegiem – zmiana do PN
- PN-77/B-02011 Obciążenie wiatrem
- PN-B-02011:1977/Az1 Obciążenie wiatrem – zmiana do PN
- PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli
- PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-06250:2002 Posadowienie bezpośrednie budowli
- PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- Instrukcja 409 ITB: „Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową.” Warszawa 2005

Instalacje elektryczne i teletechniczne

- Przepisy EMC, dotyczące zgodności elektromagnetycznej urządzeń.
- PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych (norma wieloarkuszowa),
- PN-EN 12464-1:2012 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy
- wewnątrz pomieszczeń,
- PN-EN 62305 Ochrona odgromowa (norma wieloarkuszowa),
- PN-EN 61643-11:2006 Niskonapięciowe urządzenia do ograniczenia przepięć. Urządzenia do ograniczania przepięć w sieciach rozdzielczych niskiego napięcia,
- PN-EN 54 Systemy sygnalizacji pożarowej (norma wieloarkuszowa),
- PN-EN 50173-1:2007 Technika informatyczna. Systemy okablowania strukturalnego
- PN-EN 50174 Technika informatyczna. Instalacja okablowania.

II.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.

II.4.1. Kopia mapy zasadniczej.

Kopia mapy zasadniczej obejmującą obszar opisany w niniejszym opracowaniu stanowi załącznik do PFU. Wykonawca na własny koszt zleci sporządzenie aktualnej mapy do celów projektowych.

II.4.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych.

Opinia geotechniczna dla wybranych fragmentów obszaru opisanego w niniejszym opracowaniu stanowi załącznik do PFU. Wykonawca na własny koszt sporządzi szczegółowe opracowanie geotechniczne w zakresie umożliwiającym realizację zadania.

II.4.3. Zalecenia konserwatorskie.

Działania opisane w niniejszym dokumencie nie zakładają konieczności uzgodnienia opracowań projektowych z konserwatorem zabytków.

II.4.4. Inwentaryzacja zieleni.

Ogólna inwentaryzacja zieleni dla obszaru opisanego w niniejszym opracowaniu stanowi załącznik do PFU. W przypadku koniecznym Wykonawca na własny koszt sporządzi szczegółową inwentaryzację niezbędną dla realizacji zadania.

II.4.5. Dane z zakresu ochrony środowiska.

Nie dotyczy.

II.4.6. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości

Nie dotyczy.

II.4.7. Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych podlegających

przebudowie.
Wykonawca na własny koszt sporządzi inwentaryzacje obiektów w zakresie niezbędnym do realizacji zadania.

II.4.8. Porozumienia, zgody, pozwolenia oraz warunki techniczne związanie z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci.

Wykonawca na własny koszt uzyska niezbędne porozumienia, zgody, pozwolenia oraz warunki techniczne związanie z dodatkowymi przyłączeniem obiektu do istniejących sieci, jeśli okażą się konieczne.

II.4.9. Wymagania dotyczące wykonania prac projektowych

Materiały wyjściowe do projektowania
Materiały wyjściowe do projektowania lub realizacji robót Wykonawca pozyska we własnym zakresie.

Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy,
Poszczególne prace projektowe należy wykonać po przeprowadzeniu inwentaryzacji w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania zamówienia. Wykonawca wykona wszystkie potrzebne pomiary, badania i oceny stanu istniejącego terenu, a także niezbędne badania akustyczne.
Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów i badań przy inwentaryzacjach oraz metody obliczeń przy ocenach stanu technicznego i pracach projektowych zgodne z wymaganiami Umowy, przepisów, polskich norm oraz zasad wiedzy technicznej.

Zabezpieczenie terenu prac pomiarowych i badawczych
Podczas wykonywania pomiarów, badań i inwentaryzacji, Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia i należytego utrzymania istniejących obiektów i urządzeń na terenie pomiarów i badań, w okresie ich trwania, w związku z wykonywanymi opracowaniami projektowymi. Koszty zabezpieczenia terenu pomiarów pozostają włączone w wynagrodzenie wskazane w Umowie.

Przestrzeganie przepisów w czasie wykonywania prac pomiarowych i badawczych
Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac pomiarowych i badawczych (inwentaryzacji) wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej i inne obowiązujące przepisy.
Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane nieprzestrzeganiem zasad ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej oraz innych przepisów podczas wykonywania prac pomiarowych i badawczych.
Wykonawca odpowiada za ochronę istniejących w obiekcie instalacji w trakcie prac pomiarowych i badawczych (inwentaryzacji). Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji wykazanych w planach ich lokalizacji.
Wykonawca będzie realizować prace pomiarowe i badawcze w sposób powodujący minimalne niedogodności dla użytkowania obiektów.
Podczas wykonywania opracowań projektowych Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Ogólne zasady wykonania opracowań projektowych
Poszczególne prace projektowe należy wykonać po przeprowadzeniu wizji lokalnej.
W dokumentacji należy uwzględnić wszelkie prace niezbędne do wykonania robót z punktu widzenia sztuki budowlanej i obowiązujących przepisów, umożliwiających prawidłowe zrealizowanie przedmiotu zamówienia.
Stosowane rozwiązania projektowe powinny zapewniać niezawodność projektowanych elementów. Zaprojektowane obiekty, urządzenia i wyposażenie powinny zapewniać długotrwałą bezproblemową eksploatację przy niskich kosztach obsługi.
Należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie łatwego dostępu w celu inspekcji, czyszczenia, obsługi i napraw. Wszystkie dostarczone urządzenia i wyposażenie powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby bezawaryjnie pracowały we wszystkich warunkach eksploatacyjnych znajdujących się w obiekcie.Dokumentacja projektowa ma być sporządzona zgodnie z zasadami projektowania i wiedzą inżynierską oraz z obowiązującymi przepisami prawnymi (Polskie Prawo Budowlane).

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania opracowań projektowych, w taki sposób, aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z przepisami prawa, Umową i

założeniami PFU. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy prawne, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi opracowaniami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań projektowych.
Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem opracowań projektowych. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych przez Wykonawcę pokryje Wykonawca.
Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprawdzenie opracowań projektowych, w tym ewentualnego projektu budowlanego pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności.
Kserokopie wszelkich uzyskanych warunków, uzgodnień i opini (jeżeli wystąpią) należy na bieżąco przekazywać Zamawiającemu, w terminach umożliwiających ew. skorzystanie z trybu odwoławczego.
Oprogramowania komputerowe, stosowane do wykonywania opracowań projektowych powinno powinny posiadać stosowne licencje. Zakres posiadanej licencji na użytkowanie programów komputerowych musi być zgodny z zakresem i sposobem wykorzystania oprogramowania przewidzianym przez Wykonawcę do wykonania opracowań projektowych.

Forma graficzna dokumentacji
Wykonawca wykona opracowania projektowe w szacie graficznej, która spełnia następujące wymagania:

- Zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- Zawartość i forma graficzna jest zgodna z wymaganiami obowiązujących przepisów, norm i wytycznych,
- Do przekazywanych dokumentów każdorazowo należy załączyć spis treści. Dokumentacja musi zawierać ponumerowane strony oraz rysunki, a także zawierać podpisy uprawnionych osób.

Opracowania projektowe będą przekazywane Zamawiającemu w następującej ilości egzemplarzy w:
- 1 egzemplarz projektu budowlanego w formie papierowej oraz 1 egzemplarz wersji elektronicznej do zatwierdzenia przez Zamawiającego przed złożeniem do właściwego wydziału administracji architektoniczno - budowlanej wraz z wnioskiem o pozwolenie na budowę lub zgłoszenie budowy,
- 1 egzemplarz projektu w formie papierowej oraz 1 egzemplarz wersji elektronicznej zatwierdzonego przez właściwy wydział administracji architektoniczno – budowlanej wraz z prawomocną decyzją o pozwolenie na budowę lub zaświadczeniem o braku sprzeciwu w przypadku zgłoszenie budowy,
- 1 egzemplarz wielobranżowego projektu technicznego w formie papierowej oraz 1 egzemplarz wersji elektronicznej,
- 1 egzemplarz wielobranżowego projektu wykonawczego w formie papierowej oraz 1 egzemplarz wersji elektronicznej.

Ww. ilości egzemplarzy nie uwzględniają dokumentacji, którą Wykonawca przygotuje we własnym zakresie zgodnie z wymogami formalnymi do uzyskania stosowanych decyzji, postanowień i zaświadczeń niezbędnych dla realizacji zadania.
Wersja papierowa dokumentacji będą przekazywane jako złożone do formatu A4. i spięta w trwałej oprawie introligatorskiej.
Rysunki wersji elektronicznej dokumentacji będą przekazywane jako zapisane w formacie dwg i pdf dla dokumentacji dwuwymiarowej oraz w jednym, wybranym przez Wykonawcę formacie dla dokumentacji trójwymiarowej, umożliwiającej Zamawiającemu przeglądanie za pomocą ogólnie dostępnej i darmowej przeglądarki.
Części opisowe wersji elektronicznej dokumentacji przekazywane będą w formacie pdf oraz doc lub .docx, z tym, że rysunki, schematy, kalkulacje oraz inne komponenty nietekstowe będą przekazywane także w formacie aplikacji źródłowych.

Wersje elektroniczne opracowań projektowych muszą zawierać listę podkatalogów i plików wraz z pełnymi tytułami opracowań w nich zawartych. Każdy tom opracowania powinien być zapisany do pojedynczego podkatalogu w plikach – nazwa pliku i katalogu powinna odzwierciedlać temat opracowania. Jakość zeskanowanych lub wygenerowanych dokumentów, rysunków technicznych, zdjęć itd. powinna umożliwiać odczytanie wszystkich detali i cech.
Forma pisemna musi być tożsama z formą cyfrową opracowań wchodzących w skład przedmiotu zamówienia. W razie rozbieżności obowiązującą jest wersja papierowa.
Wykonawca przed każdym przedłożeniem opracowania projektowego jest obowiązany poinformować o tym fakcie Zamawiającego, z wyprzedzeniem zgodnie z Umową lub harmonogramem rzeczowo – finansowym.

Jeżeli w Umowie lub harmonogramie rzeczowo – finansowym nie wskazano terminu na dokonanie określonej czynności, w szczególności na wniesienie zastrzeżeń przez Zamawiającego lub ich uwzględnienie przez Wykonawcę, to termin ten wynosi 5 dni roboczych. Szata graficzna i układ projektu budowlanego powinna spełniać wymagania przewidziane przepisami prawa w tym rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Ochrona i utrzymanie opracowań projektowych i materiałów wyjściowych
Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę opracowań projektowych i za wszelkie materiały wyjściowe używane i otrzymane w trakcie prac projektowych. Wykonawca będzie utrzymywał opracowania projektowe i materiały wyjściowe do czasu przekazania ich Zamawiającemu.
Wykonawca będzie przechowywał przez okres co najmniej 3 lat od daty odbioru końcowego egzemplarz archiwalny wszystkich opracowań projektowych wchodzących w skład dokumentacji projektowej.

Wymagania dla nadzoru autorskiego
Wykonawca zapewni nadzór autorski w czasie robót realizowanych na podstawie dokumentacji projektowej sporządzonej w oparciu o PFU zgodnie z postanowieniami Umowy w ramach wynagrodzenia wskazanego w Umowie.

Nadzór Zamawiającego nad procesem projektowym
Bieżący nadzór nad zgodnością przebiegu procesu projektowego z wymaganiami Umowy wykonywany jest przez Zamawiającego.

Terminy realizacji Projektu Robót Budowlanych
Projekt Robót Budowlanych zostanie wykonany w terminach wskazanych w Umowie oraz w harmonogramie rzeczowo-finansowym.
Dla zapewnienia możliwości monitorowania postępu prac projektowych, Wykonawca będzie przedstawiał do zatwierdzenia zaktualizowane terminy prac projektowych wskazanych w harmonogramie rzeczowo-finansowym za każdym razem gdy jego poprzednia wersja stanie się nieaktualna. Wraz z przekazaniem aktualizacji harmonogramu wykonawca wskaże przyczyny opóźnień oraz opisze działania podjęte dla niwelacji opóźnień.

Nadzór Wykonawcy nad procesem projektowym
Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie systemu nadzoru i kontroli wykonywania opracowań projektowych. Wykonawca będzie przeprowadzać kontrolę wykonywania opracowań projektowych z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że opracowania projektowe wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Umowie. Opis systemu nadzoru i kontroli dokumentacji będzie zawarty w Planie Zapewnienia Jakości.

II.4.10. Dodatkowe wytyczne inwestorskie związane z budową i jej przeprowadzeniem.

Ogólne wymagania dotyczące robót
Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakość wykonanych robót budowlanych, bezpieczeństwo wszelkich czynności na tereny budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z Umową.

Przekazanie Placu Budowy
Zamawiający przekaże Wykonawcy teren budowy zgodnie z postanowieniami Umowy.

Zabezpieczenie Placu Budowy
Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania istniejących obiektów na terenie budowy, w okresie realizacji Umowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego całego przedmiotu Umowy.
Przed przystąpieniem do robót Wykonawca opracuje i przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia i uzgodnienia projekt zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco.
Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu zabezpieczenia robót, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia.
Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji Umowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest objęty wynagrodzeniem wskazanym w Umowie.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót budowlanych
Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót budowlanych wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
W okresie trwania budowy i wykańczania robót budowlanych Wykonawca będzie:

- Utrzymywać teren budowy w stanie bez zanieczyszczeń,
- Podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji i zanieczyszczenia, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację warsztatów, magazynów, składowisk. Wykonawca zutylizuje materiały rozbiórkowe zgodnie z ustawą o ochronie środowiska.

Ochrona przeciwpożarowa
Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.
Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.
Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Materiały szkodliwe dla otoczenia
Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.
Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Wykonawca musi zagospodarować odpady zgodnie z Ustawą o odpadach.

Ochrona własności publicznej i prywatnej
Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji znajdujących się wewnątrz istniejącego obiektu oraz w jego otoczeniu znajdujących się na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz zweryfikuje i uzyska potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót.

Bezpieczeństwo i higiena pracy
Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania planu BIOZ.
Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Ochrona i utrzymanie robót
Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od przekazania terenu budowy do daty odbioru końcowego.

Stosowanie się do prawa i innych przepisów
Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie obowiązujące zarządzenia oraz przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.
Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw

w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Źródła uzyskania materiałów
Wykonawca pozostaje zobowiązany do uzyskiwania akceptacji planowanych do użycia materiałów i wyrobów zgodnie z postanowieniami Umowy, w szczególności w postaci Kart Materiałowych. Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom
Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę usunięte z terenu budowy. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko.

Wariantowe stosowanie materiałów
Jeśli PFU lub Umowa przewiduje możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach budowlanych, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze Zamawiającego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Zamawiającego.

Przechowywanie i składowanie materiałów
Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego.
Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza placem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Zamawiającego.

Sprzęt
Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.
Wykonawca dostarczy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków Umowy, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Transport
Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Wykonanie robót
Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z opracowaniami projektowymi, wymaganiami PFU, projektem organizacji robót oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót. Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną usunięte przez Wykonawcę, na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną

kwestię. W przypadku, gdy wymaga tego charakter robót, Wykonawca zapewni prowadzenie prac pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia wymagane przepisami prawa.

Program Zapewnienia Jakości
Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Zamawiającego Plan Zapewnienia Jakości zgodnie z postanowieniami Umowy. Plan Zapewnienia Jakości będzie zawierał opis co najmniej następujących zagadnień:

- Organizację wykonania robót w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- Organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- Sposób zapewnienia BHP i ochrony środowiska,
- Wykazy zespołów roboczych,
- Wykazy osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonywania poszczególnych elementów robót,
- System (sposób i procedura) kontroli i sterowania jakością produkcji w tym:

- kontrolę dostaw materiałów oraz gotowych elementów,
- kontrolę prowadzenia prac przygotowawczych i pomocniczych,
- kontrola wykonania elementów robót,
- odbiory częściowe robót,
- kontrola ostateczna robót, odbiory końcowe,
- działania kontroli jakości wykonawców w przypadku zgłoszenia wad,

- Wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli,
- Opis sposobu i formy gromadzenia wyników badań.

Zasady kontroli jakości robót
Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.
Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.
Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Umowie.
Wykonawca dostarczy Zamawiającemu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.
Zamawiający będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Zamawiający natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Badania, pomiary i testy
Wszystkie badania, pomiary i testy będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w PFU, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Zamawiającego.
Przed przystąpieniem do pomiarów, badań lub testów, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru, badania, lub testu. Po wykonaniu pomiaru, badania lub testu, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego.

Raporty z badań
Wykonawca będzie przekazywać Zamawiającemu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w Planie Kontroli Jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Zamawiającemu na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

Badania prowadzone przez Zamawiającego

W przypadku wątpliwości co jakości realizowanych robót lub wbudowanego materiału Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania / pozyskiwania i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Zamawiający, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania,

będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami na podstawie wyników badań kontrolnych i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Koszty dodatkowych kontroli i badań pokrywa Wykonawca w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Deklaracje
Zamawiający dopuści do użycia w toku realizacji robót tylko materiały, które spełniają wymagania ustawy Prawo budowlane, ustawy o wyrobach budowlanych są zgodnie z odpowiednimi normami oraz posiadają wymagane przepisami aprobaty, certyfikaty i deklaracje zgodności. Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

Dziennik Budowy
W przypadku, gdy w wyniku wykonania opracowań projektowych przez Wykonawcę zaistnieje, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, konieczność prowadzenia Dziennika Budowy, zastosowanie będą miały poniższe zapisy PFU. Dopuszcza się prowadzenie dziennika budowy w formie elektronicznej lub papierowej. Formę prowadzania dziennika należy uzgodnić z Zamawiającym przed złożeniem wniosku o jego rejestrację / wydanie.
Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od dnia rozpoczęcia robót, zgodnie z harmonogramem przedłożonym przez Wykonawcę, do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.
Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.
Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy.
Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- Datę przekazania Wykonawcy placu budowy,
- Uzgodnienie programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- Terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- Przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- Uwagi i polecenia Zamawiającego,
- Daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- Zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- Dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- Dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- Dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- Dane dotyczące instalowanych urządzeń i systemów,
- Wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- Inne istotne informacje o przebiegu robót.

Dokumenty laboratoryjne
Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.

Dokumenty wymagane dla robót

Dokumenty dotyczące wykonywanych robót:

- Instrukcje użytkowania i konserwacji
- Dokumentacja fabrycznych testów zdawczo –odbiorczych
- Dokumentacja testów zdawczo – odbiorczych na placu budowy
- Dokumentacja BHP
- Karty katalogowe urządzeń
- Dokumentacje techniczno –ruchowe
- Deklaracje zgodności
- Certyfikaty
- Atesty higieniczne

Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.

Pozostałe dokumenty budowy
Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej następujące dokumenty:

- Pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- Protokoły przekazania placu budowy,
- Umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- Protokoły odbioru robót,
- Protokoły z narad i ustaleń,
- Korespondencję na budowie.

Przechowywanie dokumentów budowy
Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

Rodzaje odbiorów robót
Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- Odbiorowi końcowemu,
- Odbiorowi pogwarancyjnemu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu następuje zgodnie z postanowieniami Umowy.
Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez wstrzymywania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający.

Zasady odbioru końcowego robót
Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania poszczególnych etapów robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Poszczególne etapy robót będą odbierane wraz z odbiorem końcowym poszczególnych stanowisk lub zakresów przewidzianych w Umowie. Gotowość do odbioru końcowego robót będzie stwierdzona przez Wykonawcę zgodnie z postanowieniami Umowy. Odbiór końcowy poszczególnych etapów robót nastąpi w terminie ustalonym w Umowie.
Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, pomiarów i testów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z wymaganiami Zamawiającego i Umową.
W toku odbioru końcowego poszczególnych etapów robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.
W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w robotach wykończeniowych lub instalacji urządzeń i systemów, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań.
Potwierdzeniem zakończenia realizacji wszystkich etapów robót budowalnych i obowiązków z nimi związanych będzie odbiór końcowy Umowy dokonywany zgodnie z postanowieniami Umowy

Dokumenty do odbioru końcowego
Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Przed przystąpieniem do odbioru końcowego każdego etapu robót Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu dokumentację powykonawczą dotyczącą robót podlegających odbiorowi.

Dokumentacja powykonawcza obejmować powinna między innymi następujące dokumenty:

- Dokumenty atestacyjne,
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów,
- Świadectwa jakości,
- Instrukcje użytkowania i konserwacji,
- Dokumentacja fabrycznych testów zdawczo –odbiorczych,
- Dokumentacja testów zdawczo – odbiorczych na placu budowy,
- Dokumentacja BHP,
- Atesty higieniczne,
- Inne,
- Obmiary powykonawcze,
- Dokumentacje dotyczące wykonania robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- Protokoły z przeprowadzonych odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych,
- Protokoły z wszystkich przeprowadzonych prób i inspekcji,
- Dokumentacja techniczno-ruchowa dostarczonych urządzeń,
- Rysunki i opisy powykonawcze (każdy rysunek podpisany przez Kierownika Budowy „Wykonano zgodnie z Dokumentacją, zmiany naniesiono kolorem czerwonym” + podpis i pieczątka Kierownika Budowy),
- Prawomocna decyzja na użytkowanie.

W przypadku, gdy wg Zamawiającego, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.
Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Zamawiający.

Odbiór pogwarancyjny
Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór końcowy robót”.

Podstawa płatności
Podstawą płatności za poszczególne zakresy robót jest odbiór danej części Zamówienia, do której przynależy dany zakres i za którą została przewidziana płatność częściowa zgodnie z Umową.

III. SCHEMATY RYSUNKOWE

Zestawienie schematów rysunkowych			
L.P.	NR RYS.	TYTUŁ	SKALA
01	ŁA-III-PFU-AR-00-01	PROJEKT ZAGODSPODAROWANIA TERENU-ZAŁOŻENIA	1:500
02	ŁA-III-PFU-AR-00-02	PROJEKT ZAGODSPODAROWANIA TERENU-ZAŁOŻENIA UKŁĄDU CIAGÓW KOMUNIKACYJNYCH	1:250
03	ŁA-III-PFU-AR-00-03	NAWIERZCHNIE CIĄGÓW KOMUNIKACJI - ZAŁOŻENIA	1:50

Signature Not Verified
Dokument podpisany przez
Monika Mrowińska
Data: 2026.05.14 13:30:40 CEST



OZNACZENIA:

- OBSZAR OPRACOWANIA
- OŚ WIDOKOWA
- CIĄGI KOMUNIKACYJNE PIESZE
- POMOST REKREACYJNY
- ZBIORNIK WODNY, CIEKI WODNE
- ISTNIEJĄCE NAWIERZCHNIE ZIELONE
- ISTNIEJĄCA ROŚLINNOŚĆ BAGIENNA
- ISTNIEJĄCE KRZEWY
- ISTNIEJĄCE KRZEWY DO PRZESADZENIA
- PROJEKTOWANE KRZEWY I ROŚLINNOŚĆ OKRYWOWA
- DRZEWA ISTNIEJĄCE
- DRZEWA PROJEKTOWANE
- PROJEKTOWANE MIEJSCE POSTOJU DLA ROWERÓW I HULAJNÓG
- PROJEKTOWANE ŁAWKI
- PROJEKTOWANE STOŁY I ŁAWKI
- PROJEKTOWANE ŚMIETNIKI
- PROJEKTOWANE OPRAWY ZEWNĘTRZNE
- OBSZAR STREF

OZNACZENIA STREF:

I - STREFA CIĄGÓW PIESZYCH
II - STREFA POSTOJU DLA ROWERÓW I HULAJNÓG
III - STREFA POMOSTÓW
IV - STREFA ZIELENI
V - STREFA ZBIORNIKA

PROJEKT :

ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE OBRZEŻY ZBIORNIKÓW NA TERENIE GMINY ŁASK - ZAGOSPODAROWANIE NABRZEŻY PRZY ZBIORNIKU NA UL. HARCERSKIEJ

LOKALIZACJA :

ŁASK, DZIAŁKI NR EW. 8/3 OBRĘB 0008 MIASTO ŁASK

ZAMAWIAJĄCY :

GMINA ŁASK
UL. WARSZAWSKA 14
98-100 ŁASK

OZNACZENIA:

BIURO PROJEKTOWE :

Nizio Design International
Ul. Inżynierska 3/4
03-410 Warszawa
T +48 22 618 72 02
F +48 22 618 96 25
nizio.com.pl

AUTOR PROJEKTU :	PODPIS :
MIROSŁAW NIZIO	
PROJEKTANT :	
mgr inż. arch. BARTŁOMIEJ TERLIKOWSKI MA/085/04	
OPRACOWANIE :	
mgr inż. arch. PAWEŁ KARLICKI	

FAZA PROJEKTU :

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

TYTUŁ RYSUNKU :

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - ZAŁOŻENIA

ZNAK :	FAZA :	BRANŻA :	GR RYS. :	NR RYS. :
ŁA-III	PFU	AR	00	01

DATA :	SKALA :	REWIZJA :
18.06.2025	1:500	01